

## **ENERGÍA SOLAR TÉRMICA**

**Se declara de interés nacional la investigación,**

**Versión taquigráfica de la reunión realizada  
desarrollo y formación en su uso el día 6 de mayo de 2009**

**(Sin corregir)**

**PRESIDE:** Señora Representante Sandra Etcheverry.

**MIEMBROS:** Señores Representantes Hebert Clavijo, Mauricio Cusano, Álvaro Delgado y Fernando Longo Fonsalías.

**DELEGADOS**

**DE SECTOR:** Señores Representantes Pablo Abdala y Hermes Toledo Antúnez.

**ASISTEN:** Señor Representante Jorge Pozzi.

**INVITADOS:** Por la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear, señor Director Técnico de Energía, doctor Ramón Méndez e ingeniero Wilson Sierra, Asesor Técnico.

**SEÑORA PRESIDENTA (Etcheverry).- Habiendo número, está abierta la reunión.**

En discusión el primer punto del orden del día: “Régimen de trabajo. Reconsideración”. De acuerdo con lo conversado, la idea es mantener como día de sesión los miércoles a la hora 12.

Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.

(Se vota)

—Cinco por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

En discusión el segundo punto del orden del día: “Convocatoria al Directorio de la Administración Nacional de Telecomunicaciones”. Esto ha sido solicitado por varios legisladores.

**SEÑOR DELGADO.-** Esta convocatoria fue impulsada por el señor Diputado Pablo Abdala, en función de algunas manifestaciones que se han vertido días atrás en la prensa por parte de algunos integrantes del Directorio de ANTEL, vinculadas a la posibilidad de que ANTEL estuviera siendo “amenazada” entre comillas por algunos intereses. Por ahí iba el planteamiento del señor Diputado

**Pablo Abdala, quien solicitó a los integrantes del Partido Nacional que lo acompañáramos en esta iniciativa, lo que hacemos con mucho gusto. La idea es que los integrantes del Directorio concurran a la Comisión a aclarar el tema.**

**SEÑOR CUSANO.- El fundamento de la convocatoria estaba en que las amenazas y ataques se debían a hechos que tenían que ver con la actuación del Vicepresidente al frente de ANTEL. Es decir que se trató de un ataque personal vinculado a su función como Vicepresidente de ANTEL.**

**SEÑORA PRESIDENTA.- Quiero aclarar que la nota del señor Diputado Pablo Abdala solicitando esta convocatoria fue recibida antes de Semana Santa, pero no quisimos tomar una resolución hasta que toda la Comisión estuviera de acuerdo. Este es el criterio que siempre se ha tenido y que se tendrá cuando se presente una nota de este tipo.**

**SEÑOR CLAVIJO.- Comparto lo expresado por los señores Diputados preopinantes en cuanto a la convocatoria del Directorio de ANTEL para deslindar o analizar una situación que también creemos irregular, como es el hecho de recibir amenazas por el desempeño de la función. En ese sentido, nuestro voto va a ser afirmativo.**

**SEÑORA PRESIDENTA.- Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.**

(Se vota)

—Cinco por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

Me gustaría dar entrada a una nota presentada por los señores Diputados Delgado, Cusano, Pablo Abdala y quien habla, con fecha 4 de mayo. Dice así: “Por la presente, me dirijo a UD. a los efectos de solicitarle se curse citación al Ministerio de Industria, Energía y Minería, y a la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas, en virtud de anuncios de posibles subas en la tarifa de UTE y/o medidas con restricciones en el suministro eléctrico, con motivo de dificultades que está padeciendo nuestro País en esta materia.- Asimismo, nos interesa conocer cuál es el plan que se tiene pensado implementar, cuál será el alcance del mismo, y cuáles son las previsiones para este invierno, intercambiar ideas y realizar algunas propuestas al respecto”.

**SEÑOR DELGADO.- Nosotros fuimos promotores de esta solicitud de convocatoria la que por supuesto hicimos circular al resto de los compañeros del Partido Nacional que tiene la finalidad de que la Comisión se involucre más directamente en un tema que va a ser noticia de ahora en adelante, al menos en los próximos cuatro meses, si no cambia radicalmente la situación de déficit hídrico o, por lo menos, de déficit pluviométrico que vive el país. Es notorio que el Uruguay está al borde de una crisis energética. En esto hay que ser muy cauto, no hay que dramatizar, pero tampoco hay que pasarse de ingenuo y no darse cuenta de que estamos en una situación complicada y de que las previsiones no son muy alentadoras.**

En este sentido, ya hay anuncios de la posible suba de tarifas para cubrir el costo energético y de las dificultades en la renegociación del costo de suministro de energía desde Brasil y en algunos casos de la fluidez de energía que viene desde ese país.

Además, es de orden conocer de primera mano cuál es el diagnóstico que hace el Poder Ejecutivo de la situación y cuáles son los planes de contingencia de aquí para adelante, en función de que vienen los meses de pico de consumo, que son los meses del invierno. La idea es intercambiar propuestas e información ya que la Comisión no va a poder estar ajena. La convocatoria tiene un sentido positivo de conocer, más allá de la prensa como ámbito parlamentario no podemos estar ajenos al tema, el diagnóstico del Poder Ejecutivo y cuáles son los planes que se manejan, para poder opinar y hacer propuestas, como hemos realizado en los años anteriores.

**SEÑOR CUSANO.- En el mismo sentido del señor Diputado Delgado a quien con mucho gusto acompañamos en el planteo, queremos decir que hoy los medios de prensa se han hecho eco de estudios para el aumento de las tarifas de energía, que sería retroactivo al 1º de mayo. Asimismo, ANCAP**

estaría subsidiando con 100:000.000 a UTE para generar energía. Esto con el agravante de que si la situación económica del país cambia, aumenta la producción y la demanda de energía. Hoy hay muchas industrias que están trabajando a cuarta máquina y otras tienen parada la producción mayor. En la empresa que trabajo está la acerería detenida. Si empezamos a producir, lo que implica el consumo mensual del departamento de Durazno, vamos a aumentar mucho la demanda energética, por lo que es bueno que sepamos cuáles son los planes de contingencia y qué se piensa hacer en el futuro. También habrá mayor demanda de energía con el corte drástico del suministro de gas.

(Ingresa a Sala el señor Representante Pablo Abdala)

**SEÑOR CLAVIJO.-** Estamos de acuerdo con que se convoque al Directorio de UTE y a las autoridades del Ministerio de Industria, Energía y Minería, a efectos de estar informados de cómo viene la situación energética en el país.

Quisiera agregar un nuevo punto a analizar. UTE ha hecho un llamado para la licitación de energía eólica y biomasa, donde se presentaron más de doscientos mega. La licitación era acotada a un cupo. Quisiera incluir en esta convocatoria las condiciones de la licitación realizada por UTE y la posibilidad que tienen el Poder Ejecutivo y UTE de ampliar esos veinte o veinticuatro megas que fueron licitados; no digo ampliarlos a doscientos mega, pero sí dar una señal clara de que al país le importa desarrollar las fuentes alternativas.

**SEÑOR DELGADO.-** Comparto lo expresado por el señor Diputado Clavijo. La licitación para contar con suministro de energía eléctrica a partir de generación privada, en todas las variables, es uno de los temas más importantes que tiene el Uruguay de aquí para adelante, de modo de ir generando menor dependencia del clima. Además, sabemos que en el ambiente de la generación de energía hay mucha inquietud y preocupación acerca de cómo se va a desarrollar para adelante un plan licitatorio de ampliación de capacidad de generación y contratación por parte de UTE. En ese sentido, me parece que esta será una buena oportunidad para hablar de estos temas.

**SEÑOR ABDALA (don Pablo).-** Con relación a lo que la Comisión está considerando, quiero decir que entiendo oportuno que el Cuerpo se aboque a analizar la situación energética. En ese sentido, la iniciativa del señor Diputado Delgado es de absoluta pertinencia. Además, es bueno como aquí se ha sugerido que no solo se analice la situación coyuntural, que sabemos es de enorme insuficiencia y por tanto de gran preocupación, sino también la puesta a punto de la política energética en general.

Asimismo, quiero disculparme por llegar unos minutos tarde. Me consta que ha sido aprobado nuestro planteo de convocar al Directorio de ANTEL. En ese sentido, quiero agradecer a la Comisión y reafirmar lo que entiendo surge de la nota que en su oportunidad hicimos llegar a la Mesa, en cuanto a que lo que verdaderamente nos preocupa es no tanto el episodio en sí mismo, la decisión administrativa en sí misma de la contratación de guardaespaldas en el ámbito del Directorio, sino los fundamentos o las explicaciones que están detrás de esa decisión. A nuestro juicio, por los trascendidos públicos, se trata de afirmaciones que generan preocupación y cuyo alcance debe ser determinado en función de que allí se habló de eventuales situaciones de violencia o de amenazas generadas en acontecimientos de la vida interna de ANTEL. Eso es algo que entiendo debe tomar estado parlamentario, y es oportuno y conveniente que el Directorio lo aclare.

Por lo tanto, me alegra mucho saber que la Comisión ha compartido este criterio y que se coordinará la fecha para que esta convocatoria se concrete.

**SEÑOR TOLEDO ANTÚNEZ.-** Quiero transmitir la satisfacción de reintegrarme a esta Comisión ya que por razones de agenda de las otras Comisiones, nos ha sido imposible participar en ella. Sin duda se trata de una Comisión muy importante, que me interesa particularmente.

Estoy absolutamente de acuerdo con lo planteado por el señor Diputado Clavijo. Yo pensaría en algo más general, en energías alternativas. Se mencionó a la energía eólica y a la biomasa, pero también está la energía hidráulica. Esto está enganchado con una problemática que se viene profundizando. Me refiero al cambio climático y al riego. Por otra parte, viene tomando cada vez más fuerza y cuerpo la energía nuclear. Entonces, más que acotar la conversación a dos energías sería bueno recibir una visión general del tema.

**SEÑORA PRESIDENTA.- Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.**

(Se vota)

—Cinco por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

Ingresa a Sala una delegación de la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear)

— La Comisión da la bienvenida a la representación que nos visita, integrada por el doctor Ramón Méndez, Director Técnico de Energía y por el ingeniero Wilson Sierra. El tema motivo de la convocatoria es el proyecto “Energía Solar Térmica.- Se declara de interés nacional la investigación, desarrollo y formación en su uso”. Cedemos el uso de la palabra a nuestros invitados.

**SEÑOR MÉNDEZ.- Agradecemos a la Comisión por recibirnos.**

El proyecto de ley a estudio tiene media sanción de la Cámara de Senadores. Es una iniciativa muy interesante que surgió de una muy buena interpretación que hizo un Senador acerca de cómo se podrían concretar algunos aspectos de la política que estamos llevando adelante en el Ministerio. En ese sentido, hemos trabajado en conjunto con el Senador Michelini para darle la forma final al proyecto que terminó aprobando el Senado y luego remitió a esta Cámara.

El Gobierno ha definido lineamientos estratégicos de desarrollo energético con una visión al año 2030, con metas intermedias de corto y mediano plazo. Uno de los ejes estratégicos es la diversificación de la matriz energética apuntando fundamentalmente al uso de fuentes autóctonas, en particular, renovables. En ese sentido, se han llevado adelante una serie de actividades que apuntan a la introducción de algunas formas de energía renovable no tradicionales para nuestro país, como lo son la energía eólica, la transformación de diferentes formas de biomasa en energía, los biocombustibles y el uso de la energía solar para la producción de energía.

Creemos que todavía no está suficientemente maduro, tanto desde el punto de vista tecnológico como económico, el tema de la transformación de energía solar directamente en energía eléctrica lo que se llama energía solar fotovoltaica lo que, sin duda, va a ser una energía para el futuro. En ese sentido, estamos impulsando la introducción de una granja piloto pequeña tal como se le denomina para comenzar a conocer esta tecnología en el país, pero todavía no es algo para difundir ampliamente, en la medida en que los costos son muy elevados y todavía no es eficiente como para tornarse rentable.

En cambio, la tecnología que sí está absolutamente madura es la transformación directa de energía solar para calentamiento de agua, lo cual puede tener múltiples usos. El primero, y más obvio, es el del reemplazo de calefones eléctricos o de gas en las casas para el calentamiento del agua de uso sanitario. De acuerdo con algunos estudios el ingeniero Sierra trajo una cantidad de estudios que hemos realizado el promedio de ahorro de la cuenta eléctrica que se puede lograr mediante la instalación de paneles solares se sitúa entre más del 20% y el 30%.

En este sentido, hay diferentes tecnologías en el país y en el mundo. Desde hace cierto tiempo hemos participado de la denominada Mesa Solar, en la cual vienen trabajando activamente diferentes actores, desde importadores y productores hasta usuarios, académicos, Organizaciones No Gubernamentales que impulsan estas ideas, y por supuesto el Ministerio. Dicho sea de paso, en un par de semanas se va a hacer la reunión anual para la que estamos invitando a los Diputados de la Comisión.

En el marco de estas discusiones que buscan romper los cuellos de botella que puedan existir para esta transformación, lo primero que uno observa es que se trata de una decisión que no depende exclusivamente del Gobierno, sino que es un cambio cultural. Es una decisión que, fundamentalmente, pasa por cada hogar, pero también por clubes deportivos, hoteles y por ciertos emprendimientos que hacen un uso intensivo de agua caliente. Inclusive, por qué no, el recurso podría usarse como forma de precalentar el agua que se utiliza en determinadas calderas, como forma de ahorrar parte de la energía que se emplea a esos efectos. Se trata, pues, de una serie de actividades, tanto a nivel residencial como productivo, que en definitiva pasan por decisiones del jefe de hogar o del dueño de la empresa, del club o del ramo que sea. Entonces, lo interesante

es brindar incentivos para que ese cambio cultural se produzca, desde la información, hasta distintos tipos de incentivos económicos y administrativos.

Hay un decreto que ya fue anunciado públicamente, pero que todavía no fue firmado posiblemente se firmará en la próxima semana por el cual el Gobierno realizará un esfuerzo tributario muy significativo para impulsar las energías renovables en general, y en particular la energía solar térmica. Concretamente hay una serie de incentivos fiscales muy relevantes en algunos rubros, como para la fabricación en el país de paneles solares térmicos o para quien compra este tipo de tecnología. En ese sentido, un empresario que quiera fabricar en el país paneles térmicos, podrá realizar la importación de los insumos y de la maquinaria que necesite siempre que no sean competitivos con la industria nacional libre de IVA. A su vez, las compras que haga en el país para la fabricación de estos elementos también serán libre de IVA y su empresa estará exenta de IRAE durante los seis primeros años de funcionamiento, recibiendo una reducción durante los seis años siguientes, completando doce años con reducciones impositivas. A su vez, también se prevé la exoneración de IVA al consumidor final en la compra de este tipo de insumos. Este es el paquete de medidas que apunta a impulsar el cambio cultural al que hacíamos referencia.

De todas formas, más allá de los incentivos, nos parece que no está de más proponer otro tipo de alternativas y de eso se trata este proyecto de ley, que contiene algunas cuestiones meramente declarativas pero que implican una manifestación de interés por parte del Poder Legislativo, más allá de lo que señale el Poder Ejecutivo de turno con relación a este tema. Después se plantea una serie de exigencias; por ejemplo capaz que esta sea una de los puntos centrales de la iniciativa, el artículo 3º establece que a partir de los seis meses de promulgada la ley, habrá ciertas exigencias en determinados permisos de construcción, como centros de asistencia de salud, hoteles y clubes deportivos, donde se piense que va a hacerse un uso intensivo de agua caliente; por eso se plantea determinado porcentaje mínimo de consumo energético destinado a calentar agua. No se determina necesariamente la instalación de este tipo de equipos, pero sí que en la edificación esto se prevea como una posibilidad futura.

Además, se plantea otro tipo de obligaciones para el sector público, se establecen determinadas alternativas generales sobre el IVA y se faculta al Poder Ejecutivo en ciertas cuestiones de orden, por decirlo de alguna forma.

Si los integrantes de la Comisión están de acuerdo, quisiera que ahora hiciera uso de la palabra el ingeniero Wilson Sierra, quien es uno de los asesores de la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear y se ha venido ocupando del tema de la energía solar térmica, para que profundice acerca del proyecto de ley en consideración y de algunos estudios que hemos realizado y que entregaremos a la Comisión, a fin de que se tenga una idea, por ejemplo, de cuál es la capacidad nacional que existe para la fabricación de este tipo de insumos. Adviértase que no solo queremos producir la transformación desde el punto de vista energético, sino también que esto se derrame sobre la economía. En ese sentido, uno de los ejes es contribuir con la política energética al desarrollo productivo del país. Al respecto, se hizo algún estudio sobre cuál es la capacidad de fabricación nacional de este tipo de equipamientos y respecto a cuánto se reemplazaría el consumo energético mediante la introducción de estos dispositivos.

**SEÑOR SIERRA.- En cuanto a lo que planteaba el Director Méndez respecto a la política energética que pretende incidir en lo que es la política industrial, hay un trabajo interesante que se ha venido realizando a nivel del Gabinete Productivo, habiéndose desarrollado el estudio de diferentes cadenas productivas. En particular, una de las identificadas para esta primera etapa ha sido la de las energías renovables. En el trabajo realizado por ese grupo se resolvió dividir el capítulo de energía renovable en biomasa, agrocombustibles, energía eólica y energía solar térmica. Allí aparece fuertemente marcada la existencia de una potencialidad de desarrollo de actores industriales que puedan llegar a dar sustento a lo que se plantea en el texto que ya tiene media sanción.**

Hoy les vamos a entregar un material donde figura una reseña del estado de situación de la energía solar térmica del país. Si uno recorre el índice se encontrará con el marco político y luego el marco técnico. En este sentido, cabe señalar que se viene trabajando a los efectos de dar sustento, en particular a lo que está contenido en el artículo 9º del proyecto de ley, en lo que tiene que ver con las medidas de aplicación para asegurar aspectos técnicos y de calidad. Se está trabajando a nivel del Comité Técnico de UNIT en el desarrollo del marco normativo que va a dar respaldo a la ejecución del articulado del proyecto de ley.

En otro orden de cosas, debemos señalar que también existen acciones a nivel de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación; desde la Dirección tenemos identificado qué se va a utilizar para tratar de generar el “aggiornamiento” de la tecnología que hoy estamos produciendo en el país a fin de ser competitivos. En ese sentido, un hecho real es que básicamente tenemos PYMES en el sector de producción de energía solar térmica, así como una fuerte, y cada vez más presente, importación de colectores de origen, mayormente chinos.

En otro documento que entregamos figuran las conclusiones que surgen a partir de entrevistas a los diversos actores, tanto productores como importadores de colectores solares a nivel nacional.

Por último entrando ya en el articulado de la ley y en por qué se identifican determinados sectores, un tercer documento técnico que les entregamos que puede ser de utilidad para la Comisión refiere al análisis de la introducción de este tipo de tecnología en los sectores residencial e industrial. La redacción del proyecto de ley que estamos considerando tiene su sustento técnico en este último documento, dado que si uno considera las distintas áreas de actividad tanto la residencial, como la industrial: comercial-servicios, pesca agro, se encuentra que el uso de agua caliente sanitaria está fuertemente ubicado en el sector comercial-servicios. Cuando uno desglosa el aporte energético con ese destino se encuentra con que existen determinados sectores que terminan siendo claramente mayoritarios frente a los restantes. Precisamente, a través de un estudio realizado en la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear una encuesta de fuentes y uso de energía se logra identificar cuáles son los sectores intensivos en el uso de agua caliente sanitaria, y a partir de allí el articulado tiene un particular enfoque en el sector salud, clubes deportivos y hotelería. Luego, en el otro capítulo, hace énfasis en la Administración Pública, y aquí debemos detenernos un segundo en que la situación no es completamente pareja en todos los casos. El 80% de lo que se consume dentro de la Administración Pública está asociado a la Policía y a los cuarteles o sea, a los Ministerios del Interior y de Defensa Nacional y el resto prácticamente no pesa. Esa es la razón por la cual se fija un límite del 20% del destino energético con finalidad de calentamiento de agua a los efectos de marcar si queda comprendido por la ley o no.

Otro aspecto interesante que surge a partir de los estudios, y que está contenido en el articulado del proyecto de ley, tiene que ver con cuál es la meta de incorporación a realizar en aquellos casos en que la norma sea de aplicación. A los efectos de evitar un equipamiento que solo sea testimonial, se plantea que en aquellos casos en que ello sea relevante desde el punto de vista del consumo, el abastecimiento de agua caliente sanitaria con fuente en la energía solar sea al menos del 50%.

Un tema que fue de particular interés en la Comisión de Industria, Energía, Comercio, Turismo y Servicios del Senado fue qué hacer con el sector industrial. Según la redacción inicial, era taxativo el hecho de que debería quedar comprendido en el alcance de la ley. Ahora bien; en base a los aportes que se realizaron tanto desde la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear como desde actores privados, se concluyó que la mejor redacción sería la actual, donde se plantea la obligación de realizar un estudio de factibilidad, porque la realidad industrial es muy diversa. Existen industrias en las cuales uno identifica a priori que será conveniente la aplicación de este tipo de tecnologías y otras a las que les estaríamos generando más una traba que una ayuda. Entonces, a partir del estudio técnico intentamos discernir sobre ese tipo de situaciones, en la medida en que nuestra intención no es obstaculizar el desarrollo industrial sino apuntar, en la medida en que sea económicamente rentable, con un período de repago relativamente razonable, al reemplazo de las fuentes fósiles y de la electricidad obtenida a partir de fuentes hidráulicas de gran porte, por este otro tipo de fuentes, en particular, la energía solar térmica.

Hasta ahora venimos analizando el sector comercial-servicios y demás, pero quedaba el sector social por atender. Es así que en el artículo 11 se recoge la voluntad de que el Ministerio de Industria, Energía y Minería, en conjunto con el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y el MIDES desarrollen acciones para que esto se expanda a sectores de menores recursos.

Como siempre, se establece una salvaguarda dado que debemos tener presente que en este caso estamos hablando del uso de la energía solar y no tenemos garantizada en todos los casos la superficie en el techo para la instalación ni el aseguramiento del sol suficiente. Esta salvaguarda está contenida en el artículo 10°, porque presentados los elementos técnicos correspondientes, será posible realizar las excepciones del caso.

**SEÑOR DELGADO.-** Este es un proyecto de ley corto pero importante, ya que da un paso significativo. Sin duda se trata de un tema que debe ser política de Estado; diría que junto a otros es un tema casi estratégico. Avanzar en la energía solar térmica es absolutamente trascendente.

Quiero reconocer que el señor Diputado Pozzi, quien hoy nos acompaña, trabajó mucho y ha venido insistiendo en este tema desde hace bastante tiempo.

Además, esto coincide con una propuesta en materia energética que le hicimos al ex Ministro Lepra, de manera más genérica, en la que se hablaba de la utilización de paneles solares domiciliarios. Este es un sistema muy poco aceptado en Uruguay, culturalmente y a nivel de información. En una visita que hicimos al Parlamento Europeo, vimos algunas experiencias. Una de ellas fue el desarrollo europeo en materia de energía solar domiciliaria. Hemos visto edificios cuyas venecianas son paneles solares. Es una cosa realmente sorprendente. Además, hay un fuerte estímulo, porque en números fríos no es algo absolutamente rentable; estos sistemas son de alto costo. Pero la ecuación no es a corto plazo. La Unión Europea cree que esto, más que un gasto, es una inversión a muy largo plazo, y por eso hay importantes subsidios para la instalación de energía solar térmica.

En general compartimos el proyecto, va en el buen sentido, estimula, da algunos beneficios tributarios, se incorpora dentro de la ley de promoción de inversiones y establece, inclusive, algunos porcentajes piso para los nuevos emprendimientos. Nuestra propuesta iba en el sentido del precalentamiento de agua, sobre todo en grandes superficies: hospitales, clubes deportivos, hoteles, donde el precalentamiento tiene un costo de energía importante y muchas veces permanente.

Decía que el proyecto va en el buen sentido: establece pisos respecto a qué porcentaje de energía debe utilizarse a través de la fuente solar e incluye una cláusula de salvaguarda para que el Poder Ejecutivo, en determinadas circunstancias, pueda relativizar los plazos y los porcentajes, lo que es absolutamente lógico.

Voy a insistir en un aspecto que figura en el artículo 7º y que refiere a la parte industrial. Según tengo entendido, estaba en la iniciativa original. Me refiero a que no lo comprende pero lo habilita ante determinados estudios. Está hablando de nuevos emprendimientos. Me parece que para los emprendimientos instalados deberíamos buscar un mecanismo de convencerlos o estimularlos para que parte del consumo eléctrico sobre todo la utilización de calderas para el calentamiento de agua pueda también a nivel industrial pasarse a la energía solar. No sé cómo se podría manejar.

El artículo 12 esto a vuelo de pájaros; luego vamos a interiorizarnos más establece: “(...) la exoneración total o parcial del Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre los equipos solares de producción nacional y los impuestos aduaneros de sus componentes importados, que el Poder Ejecutivo determine, por un período de 5 (cinco) años cuando el equipamiento tenga como destino el uso domiciliario, de clubes deportivos y demás organizaciones sociales”. No sé cuál es el sentido de restringir esto. Establecer “organizaciones sociales” es muy amplio, muy discrecional; “uso domiciliario” es mi casa, “clubes deportivos”, naturalmente, pero ¿por qué no incluir también la posibilidad de que cualquier particular o industrial pueda importar productos o insumos o comprar equipos solares con las exoneraciones del caso, estimulando que parte de la industria pueda pasarse a la generación de energía eléctrica a partir de componentes fotovoltaicos?

Al tema de la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar en el tema industrial, u otros usos que puedan no estar predeterminados acá, yo le daría una redacción un poco más amplia y menos restrictiva. En una ley es muy difícil prever situaciones. Por eso empecé diciendo que los países que implementaron sistemas de energía solar lo hicieron con grandes subsidios. Aquí hay un beneficio tributario, porque es un tema impositivo, pero hay que dar un marco genérico, y en todo caso si después hay que buscar alguna restricción, que se haga por la vía del decreto y no de la ley, para no quedar atados a algo que va a tener discusión y que quizás sea un poco engorroso para el futuro. Nadie sabe qué desarrollo va a tener esto y cuáles son las situaciones no previstas en una ley. Yo preferiría dar al artículo 12 un componente mucho más genérico para que, por esa vía, quien quiera generar energía eléctrica a partir de energía solar, lo pueda hacer con estos beneficios.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** Me voy a permitir discrepar con el señor Diputado Delgado sobre un tema bien específico.

Es claro que en general las energías renovables no tradicionales crecieron en Europa al influjo de subsidios. Eso es claro. La apuesta era bien pertinente. Hoy estamos subsidiando pero con esto estamos generando una industria nueva y tanto en Alemania como en España el impacto sobre la economía fue brutal. En Alemania, una empresa que produce paneles fotovoltaicos y que hace cinco años no existía, el primer año empezó generando ganancias por 50:000.000 de euros. Luego fue creciendo, y el año pasado dio ganancias por 2.000:000.000 de euros. Tengamos en cuenta que hace cinco años no existía. Yo la visité; es un campus, una cosa impresionante. Solo produce energía solar fotovoltaica, es decir, generación de electricidad.

Lo que sucede es que a partir de ese influjo inicial, hay algunas formas energéticas que siguen precisando el subsidio, y otras que ya no lo necesitan, es decir, que se pueden bancar comparativamente con otro tipo de fuentes alternativas. En nuestro país es el caso de alguna forma de biomasa, de energía eólica y de energía solar térmica, es decir la transformación de la energía del sol en calor.

Este proyecto apunta exclusivamente a eso. No es necesario ningún tipo de subsidio para hacer rentable la inversión de instalar paneles solares en la casa de cada uno de nosotros. En tres, cuatro, cinco o seis años, dependiendo del caso tenemos un estudio acerca de esto que forma parte del material que les vamos a dejar, es decir en un período de tiempo relativamente corto, la inversión se repaga y a partir de allí es todo ganancia porque la vida útil del equipo es mucho más que esos cinco o seis años y la energía es gratis. Con lo que se ahorra de la cuenta eléctrica, en unos pocos años se paga la inversión.

A lo que apunta esta ley es al cambio cultural que pasa por decir: “Los arquitectos no pueden presentar un permiso de construcción si en la estructura no prevén la instalación solar térmica” o por decir: “Que el Estado dé el ejemplo y si va a instalar un hospital público o un cuartel, intensivo en el uso de agua caliente, lo haga previendo un sistema de este tipo”. Esto es dar el ejemplo y producir este cambio cultural.

Es importante tener claro que este mecanismo no representa por ser necesidad de subsidio por parte del Estado porque esta forma de energía se financia sola. Por eso la energía solar fotovoltaica hoy sigue siendo cara. La industria uruguaya todavía no está a la altura que le permita competir en la fabricación de celdas fotovoltaicas. Y por eso pensar como piensa Alemania o Japón en subsidiar el uso de energía solar fotovoltaica, porque con eso desarrolla la industria, es algo que para nosotros no cuadra pues es una industria tecnológicamente demasiado elevada como para poder participar en ella. Reitero que esto no precisa ningún tipo de subsidio; este tipo de energía se paga sola.

Hay una segunda parte de la intervención del señor Diputado Delgado con la que coincido. Me refiero a las exoneraciones de IVA y por qué está restringido a un uso concreto. Esta fue una decisión de los Senadores, y concuerdo con pensar en alguna modificación.

Quiero decir dos cosas. En primer lugar, en general, las empresas descuentan IVA. Esa fue la motivación para decir: “Pongamos que sea para el consumidor final”. Entonces, se puso el hogar, clubes deportivos, que en general son instituciones sin fines de lucro y por lo tanto no pagan Impuesto a la Renta y no descuentan IVA, y organizaciones sociales, que implica discrecionalidad del Poder Ejecutivo para decir “Esta es una organización social que no paga impuestos y no descuenta IVA, por lo que la vamos a exonerar del pago del IVA”.

En segundo término, luego de que se empezó a discutir este proyecto en el Senado, nos dimos cuenta de que la ley de promoción de inversiones ampara al Poder Ejecutivo para exonerar de IVA a determinados productos. Entonces, en realidad, no necesitamos este artículo. El decreto, del que anuncié su próxima firma por el Consejo de Ministros, prevé la exoneración de IVA para todos estos equipos. Es decir que va más allá de lo que plantea el texto del proyecto de ley. A tal punto el Poder Ejecutivo está de acuerdo con el comentario del señor Diputado.

**SEÑOR DELGADO.-** Con respecto al primer comentario, yo hice referencia a experiencias que había vivido en las que las políticas de subsidio iban en la línea de ver el subsidio como una inversión y no como un gasto porque la ecuación era a largo plazo.

Acá lo que se está planteando son incentivos. Lo que establece la ley de inversiones son incentivos, son asuntos fiscales. No sé cómo le dicen; yo prefiero llamarlos incentivos, es decir, dinero que deja de entrar al Estado por el fin superior de incentivar una actividad. Ese es el fin del proyecto.



Con respecto a lo segundo, sigo insistiendo en que prefiero algo genérico para, en todo caso, después, adaptarlo por la vía reglamentaria, porque tengo miedo que después se den circunstancias que no estén previstas.

(Ocupa la Presidencia el señor Representante Clavijo)

**SEÑOR CUSANO.-** Este proyecto de ley ingresa con media sanción, pero va a ser desmenuzado, trabajado, sin importar lo que haya decidido el Senado. Nosotros vamos a actuar independientemente, porque somos dos Cuerpos totalmente independientes. Me parece bien que se esté adelantando camino en una posible reglamentación y ya se esté trabajando al respecto, pero pueden surgir modificaciones esenciales, como en este artículo 12. Un decreto es más fácil de modificar porque es la voluntad de un Poder Ejecutivo, pero una ley es mucho más fuerte, y modificarla implica no solo la voluntad del Poder Ejecutivo sino también la del Poder Legislativo, por donde debe pasar nuevamente.

El artículo 10 establece: “El Poder Ejecutivo, en consulta con los organismos competentes, podrá determinar excepciones, a través de la reglamentación (...)”. La reglamentación ya debería prever y no “podrá prever”, porque ¿cómo hacemos para introducir en la reglamentación que ya está la voluntad del Poder Ejecutivo de turno? En la reglamentación ya están establecidas las posibles variables que pueden llegar a existir. Entonces, el Poder Ejecutivo determinará la excepción a través de la reglamentación. Que lo haga a través de la consulta con distintos organismos, Entes y autoridades, me parece perfecto. Yo lo redactaría: “El Poder Ejecutivo, en consulta con los organismos competentes, determinará a través de la reglamentación las excepciones”. El “podrá” significa que puede o no, y en la reglamentación tiene que estar todo incluido.

En cuanto al artículo 12, estoy totalmente de acuerdo con el señor Diputado Delgado respecto a que es preferible modificar restringiendo que modificar ampliando.

Lo otro que me preocupa y mucho es qué es para nosotros, por ejemplo, un club deportivo. Yo integro la Comisión Especial para el Deporte y todavía no tenemos claro qué es un club deportivo. Primero hay que analizar el alcance de cada uno de los términos. ¿Qué es asistencia en salud? ¿Qué es club deportivo? Una institución de baby fútbol es un club deportivo. Tal vez en la reglamentación deba existir un itinerario de qué es un club deportivo, aunque sea redundante, para que nadie se vea lesionado en el futuro.

Reitero que esta Comisión siempre ha trabajado muy seriamente; de ella han salido proyectos muy importantes que hemos desmenuzado y trabajado concienzudamente. Hasta hemos discutido en la Asamblea General con los Senadores, que son pocos pero se creen más.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** Coincido con que hay una cantidad de definiciones que son difíciles de establecer claramente. Por eso el punto crucial en el artículo 3°, sin menoscabo de la posibilidad de que la reglamentación aclare un poco mejor qué es un club deportivo o que ustedes nos expliquen qué es un club deportivo, para que nosotros lo pongamos en la reglamentación, cuando lo sepan, es la frase siguiente: “(...) centros de asistencia de salud, hoteles y clubes deportivos en los que su previsión de consumo para agua caliente involucre más del 20% (veinte por ciento) del consumo energético total (...)”. Si un club de baby fútbol o el gimnasio más grande del país prevé que para su funcionamiento, el calentamiento de agua excede al 20% del total del consumo de energía, entra en esta iniciativa. No importa si es un club de baby fútbol; lo que importa es el porcentaje de la utilización energética para el calentamiento de agua. Naturalmente, la reglamentación va a tener que ser más precisa porque alguien puede decir: “Yo voy a utilizar más del 20% de la energía en calentamiento de agua, pero no soy un club deportivo. La ley no se me aplica”. Esas son las cosas que la reglamentación tiene que precisar.

(Ocupa la Presidencia la señora Representante Etcheverry)

—Alguien dijo que esta ley tiene una ventaja muy grande: que es corta y va al meollo del asunto. Luego, los diferentes Poderes Ejecutivos deberán ir cambiando la reglamentación en función del momento o de lo que se aprenda sobre determinados temas: es más fácil ir adaptándola a la realidad.

En cuanto a los otros comentarios o preguntas, el término “podrá” del artículo 10° no implica que eventualmente el Poder Ejecutivo tenga o no esa facultad. El tema es que tal vez no sea necesario hacer ningún tipo de excepción. Quizás en determinado momento se pueda decir, por ejemplo: “No me importa si

consume poca agua, si el área es pequeña o lo que sea: de todas formas, en este caso, se deben instalar paneles solares térmicos; no hay excepciones”. Entonces, el “podrá” es la facultad que el legislador otorga al Poder Ejecutivo para que si lo juzga conveniente, mediante la reglamentación, establezca determinadas excepciones que a priori uno podría prever en estos temas aunque, reitero, no necesariamente deben establecerse. Ahora bien; al legislador puede parecerle más conveniente la frase más enfática “determinará excepciones” en vez de “podrá”.

**SEÑOR CUSANO.-** Yo vengo de la ingeniería; por lo general, los leguleyos analizan mucho la letra para ver qué significa una cosa u otra. Entonces, luego analizaremos con un equipo técnico qué es lo que conviene colocar aquí; y no es la voluntad del legislador, sino de la Comisión.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** En cuanto al artículo 12, quiero aclararle al señor Diputado que tenemos perfectamente claro que ustedes pueden hacer lo que quieren con este proyecto de ley, inclusive, rechazarlo, por lo que nunca se transformaría en una ley promulgada. Por eso le quería aclarar que ese decreto del cual yo hablé no es reglamentario de esta ley, sino de la de promoción de inversiones que ya existe, ya está votada; simplemente fue un malentendido.

**SEÑOR CLAVIJO.-** Quisiera agradecer al doctor Ramón Méndez por la deferencia con que asistió a nuestra Comisión y expresar que me siento orgulloso de contar aquí con la presencia del ingeniero Wilson Sierra, a quien dejé de ver cuando salió del liceo, agarrando el morral, como todos los estudiantes del interior, y dirigiéndose a Montevideo con la expectativa y la idea de regresar a aquella sierra, pero se nos quedó por acá.

Quiero decir que el diseño de nuestra matriz energética alternativa debe retroalimentarse y estar en consonancia con el desarrollo industrial y del conocimiento que necesita Uruguay. En ese sentido, es preciso determinar qué capacidad industrial tenemos para la generación de estos elementos; imagino que la industria metalúrgica va a tener incidencia en ello.

Por otra parte, me gustaría que se me explicara cuál es el porcentaje de componente cuya importación podremos estar necesitando, en un primer momento, por su diversidad técnica y si se podría llegar a realizar en el país a través de un desarrollo técnico. Asimismo, me gustaría saber qué porcentaje de ese componente podemos ir sustituyendo a medida que vayamos desarrollando conocimiento y técnica.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** Como seguramente conoce el señor Diputado, nuestros lineamientos energéticos están indisolublemente ligados a nuestra política industrial. No queremos simplemente tener más y mejor energía, más barata, más respetuosa del medio ambiente, generando más independencia estratégica para el país, sino que además creemos haber demostrado, en la práctica, que una transformación energética puede contribuir de manera decisiva, no a lo obvio que es tener mejor energía y más barata para el desarrollo industrial, sino al desarrollo industrial por sí mismo. Cuando hablamos de la energía, que es casi el 15% del Producto Bruto del país, las posibilidades que se ofrecen de participación nacional en la generación de esa transformación energética son realmente muy significativas. En este sentido, una de las tareas más importantes que llevamos adelante algunas de las tareas las llevamos a cabo junto con la Dirección Nacional de Industrias, otras con diferentes organismos del Estado y otras de manera independiente es relevar cada una de las opciones industriales que existen en el país, para cada una de las tecnologías que eventualmente se puedan llevar adelante. Simplemente para dar algunos ejemplos, en el caso de la generación eólica, se ha llevado adelante un trabajo que quiero destacar, porque realmente es fenomenal, por parte de algunos técnicos de la Dirección de Energía y Tecnología Nuclear del Ministerio. Concretamente, se trata de un relevamiento que va desde la posibilidad de hacer la obra de construcción civil para instalar un molino de viento, fabricar la fibra de vidrio, las minicomponentes mecánicas o de electrónica de potencia hasta los transformadores o todo lo que tiene que ver con un parque eólico y determinar cuál es el grado de pequeña participación nacional que puede existir, entrevistándose con industriales, viendo cuál es la posibilidad de transformación del rubro en el caso que se le asegure un mercado. Esa es la idea: asegurar que realmente se va a mantener una política y que por lo tanto van a tener quien les compre el producto, por lo cual se justifica la eventual ampliación de la capacidad industrial o lo que sea.

Lo mismo ocurre con los minigeneradores eólicos. Nosotros vimos un nicho muy interesante, tanto para el desarrollo industrial como energético, en lo que refiere a la posibilidad de desarrollar en el país minigeneradores eólicos para colocar en los techos de las casas a nivel urbano y no simplemente esos grandes molinos en el campo. En ese sentido, hicimos un concurso para premiar proyectos interesantes y financiamos a los dos mejores para que pudieran construir un prototipo y a partir de ahí se pudiera empezar a impulsar un proceso industrial de fabricación de minimolinos eólicos.

Podría seguir con una extensa lista. Yo decía que no solamente intentamos impulsar esa política, sino que creemos que estamos mostrando que es posible. En este sentido, quizás los casos más paradigmáticos sean los tres emprendimientos de biomasa que se están terminando de construir en este momento, que son GALOFER en Treinta y Tres, FENIROL en Tacuarembó y BIOENER en Rivera. Estos son emprendimientos muy complejos de una decena de millones de dólares, por tirar algunos números redondos y el 50% de ese gasto se hizo en el país, desde la ingeniería, hasta la fabricación de calderas y una cantidad de componentes. O sea que aun en nuestro pequeño país, con un sistema industrial tan poco desarrollado comparativamente con otros, con el incentivo adecuado y mediante el trabajo conjunto entre el Estado y el sector privado, por suerte existe una capacidad importante, como decía, tal vez no para ponernos a fabricar células fotovoltaicas, pero sí para otra enorme cantidad de cosas. En cuanto al tema específico de los paneles térmicos, existen básicamente tres tecnologías. La primera es una tecnología muy sencilla de unos paneles flexibles que aumentan poco la temperatura y se suelen utilizar para piscinas y ese tipo de cosas. La segunda tecnología, que es la más tradicional, es la de los tubos de cobre no tanto metalúrgicos, sino tubos de cobre específicos que eleva la temperatura para uso de agua caliente sanitaria, llevándola a 40, 45 o 50 grados. La tercer tecnología consiste en unos tubos de vacío no disponemos de ella en el país y se usa para calentar el agua a altas temperaturas, por ejemplo, para llevarla a 70 u 80 grados para su empleo en calefacción u otros usos. No tenemos capacidad en el país para este tipo de tecnología; además, un tubo de vacío en China cuesta aproximadamente US\$ 2 o US\$ 2,5; o sea que es imposible competir en este ramo en particular.

En todos los otros rubros, no solamente existen posibilidades, sino también emprendimientos: efectivamente se están fabricando esos tubos de cobre. Indudablemente no quiero mentirles, este tipo de paneles no se fabrica ni por asomo con la misma precisión y, por lo tanto, con la misma eficiencia en el producto final que se tiene hoy en Europa u otros países, simplemente por detalles constructivos. Por eso, nos parecía bueno el decreto que yo anunciaba hace un rato, por el cual un productor de paneles solares tiene la posibilidad de comprar libre de IVA todo lo que importe y no sea competitivo con la industria nacional, así como todo lo que adquiere en el país, y también puede vender libre de IVA al consumidor final el producto que genera. Además, su empresa no paga IRAE durante los seis primeros años. Este es un claro incentivo económico: el Estado deja de percibir algo que podría haber recibido, apuntando a dar protección al industrial durante cierto tiempo, como para que se comience a desarrollar en el país determinado producto lo que, a su vez, tiene interés por otra razón: la transformación de la matriz energética.

En cuanto a los componentes, debo decir que en general dependen muchísimo del emprendimiento. Yo daba el ejemplo de algo muy complejo como lo es un generador de biomasa, con todo lo que significa, donde se llegó al 50% de componente nacional. En el caso de los paneles solares, hay varios estudios que hemos hecho, pero sin dificultades se podría superar el 50% y llegar al 60% de insumos nacionales.

**SEÑOR SIERRA.- Considerando, inclusive, la mano de obra dentro del componente.**

La Cámara de Industrias del Uruguay que es la que realiza la ponderación, en el caso concreto de emprendimientos que en la actualidad están construyendo colectores solares, estima una relación del 55% o 60% de componente nacional. Es imposible salvar la situación de que el cobre y el aluminio son importados; el moldeado es nacional. Hoy por hoy las láminas de vidrio también son importadas; el templado es nacional así como todo lo que refiere al montaje. A eso hay que sumarle la etapa de tanque de acumulación, cañerías y demás, y cierra en ese entorno.

**SEÑORA PRESIDENTA.- Obviamente, estamos de acuerdo casi en un todo con el proyecto sobre el uso de este tipo de energía.**

Ahora bien; estaba leyendo el texto y hay algo que no sé dónde está contemplado; quizás lo pregunte por una experiencia personal. Aquí se habla de centros de asistencia de salud, de hoteles y clubes deportivos. Pero

hay muchas escuelas privadas que tienen piscinas o allí se hace gimnasia, por lo que los chicos se duchan y obviamente tienen un gran consumo de agua y energía. ¿Dónde estaría prevista esta situación? Estas escuelas no estarían dentro de los servicios del Estado; quizás omití leer alguna parte del texto donde ello se establece.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** El artículo 8° habla específicamente de eso. Este es un tema en el cual la norma es tremendamente enfática. Dice así: “A partir de los tres años de vigencia de la presente ley las piscinas climatizadas nuevas o aquellas existentes que se reconviertan en climatizadas, deberán contar con el equipamiento completo para el calentamiento de agua por energía solar térmica (...)”. O sea que todas las piscinas deben hacer esto.

**SEÑORA PRESIDENTA.-** Ahora bien; pongamos el ejemplo de una institución que no tiene piscina, pero sí tiene un gran número de chicos que hacen deporte allí, lo cual supone un alto consumo de energía. Creo que estas instituciones deberían estar incluidas en el texto; quizás deberíamos hacer algunas modificaciones en tal sentido, teniendo en cuenta algunas experiencias. Hoy por hoy, por estar en escuelas de tiempo completo, los chicos se duchan allí: quizás deberíamos introducir alguna modificación en tal sentido, porque esto tampoco entraría en organizaciones sociales; al menos ello es discutible.

**SEÑOR LONGO FONSAÍAS.-** Como se dijo, una de las cosas que importa aquí es el cambio cultural a los efectos de que esto llegue a buen puerto. Hoy por hoy en el Uruguay, por la vía de los hechos, se están viendo una cantidad de instalaciones de paneles solares, la mayoría importados, para la utilización de la energía térmica. En este sentido, quisiera saber si se tiene registro de cuántas empresas hoy están construyendo paneles solares térmicos.

Por otra parte, en cuanto a la investigación, si bien en el artículo 1° se establece: “Declárase de interés nacional la investigación, desarrollo y formación en el uso de la energía solar térmica”, después no veo que se hable de esto específicamente en el resto del articulado, porque el artículo 2° dice: “Facúltase al Poder Ejecutivo a conceder las exoneraciones previstas en la [Ley N° 16.906](#), de 7 de enero de 1998 (Ley de Promoción de Inversiones) para la fabricación, implementación y utilización efectiva de la misma”. Va de suyo que la voluntad es esa, pero no está establecido a texto expreso todo el tema de la investigación, por lo menos yo no lo encontré. Me parece que eso sería importante, precisamente, por lo que tiene que ver con el mejoramiento de la calidad.

Con respecto a lo que decía el señor Diputado sobre el texto del artículo 10°, comparto la redacción tal como está; me parece que le da más amplitud el término: “podrá determinar excepciones”.

En lo que refiere a “clubes deportivos”, quizás aclararía la situación diciendo “instituciones deportivas”, pero en última instancia no cambia la naturaleza del tema.

Finalmente, una de las dudas que me quedó es si el artículo 12 tiene razón de ser de acuerdo con la ley de inversiones. Adviértase que en el supuesto que tengamos que hacer alguna modificación, este proyecto deberá volver al Senado, por lo que habría que estudiar si conviene modificar el articulado, o si sería mejor que esto saliera rápidamente, en la medida en que será una ley muy importante que fomentará la investigación y la construcción por parte de las empresas: recuérdese que del articulado surge la obligación de ir estudiando los casos para instalar este tipo de energía.

**SEÑOR MÉNDEZ.-** En cuanto al artículo 12, podemos analizarlo desde el punto de vista legal, para ver hasta dónde está facultado el Poder Ejecutivo. Lo que está claro es que la razón de ser del artículo 12 son los impuestos aduaneros de sus componentes importados. Eso no es redundante. De todas formas, podemos profundizar un poco más en qué parte de este artículo es realmente imprescindible y qué parte no lo es.

Sobre la investigación y el desarrollo, quiero compartir una noticia importante que todavía no se ha hecho formalmente pública. Después de mucho trabajo, el mes que viene se pone en funcionamiento un fondo para promover la investigación y el desarrollo en temas energéticos, cuyo aporte, desde nuestro punto de vista, va a ser tremendamente significativo. UTE, ANCAP y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación aportarán cada uno de ellos US\$ 1:000.000 anuales, con el objetivo de investigar para resolver los cuellos de

botella que tiene la aplicación de las políticas públicas en materia energética. Es decir que no es para hacer cualquier tipo de investigación que la Academia entienda pertinente para eso hay otro tipo de fondos, sino específicamente para que la Academia contribuya a resolver los cuellos de botella de las políticas públicas.

Esto también tiene que ver con el apoyo a los industriales locales de modo que tengan los elementos para realizar una transformación tecnológica o lo que sea necesario a fin de ser más eficientes, más competitivos dentro del abanico que existe.

En cuanto al número de empresas, debo decir que hay dos empresas que están funcionando desde hace un tiempo en el país y muchos más importadores. El ingeniero Sierra, quien ha tenido entrevistas personales con ellos nosotros tenemos un vínculo directo con estos dos empresarios porque los consideramos aliados de nuestra política energética puede ahondar un poco más en este aspecto.

**SEÑOR SIERRA.- En el relevamiento que estamos dejando a la Comisión, que data de febrero, teníamos identificados a dos productores nacionales y a siete importadores. Esto es muy dinámico; el número de importadores está creciendo día a día y hoy tenemos en agenda para nuevas entrevistas a no menos de tres o cuatro nuevos importadores. Por lo tanto, estaríamos hablando de diez o doce.**

En aquel momento el interés era realizar la línea de base a efectos de medir el impacto de esta ley, es decir, conocer la superficie instalada en cuanto a colectores solares en el escenario sin ley, para posteriormente ver si el instrumento había generado un escalón o si teníamos que buscarlo por otro lado. Fuimos a buscar los datos a la fuente, aunque hasta ese momento no teníamos sistematización.

El otro objetivo era generar el vínculo para poder tener, desde la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear, en el trabajo que se desarrolla en la Oficina de Balance Energético, insumos para incorporar esto en la matriz energética. Podemos decir que hoy, con la referencia del Balance 2007, no existe relevamiento sistemático en energías renovables. La idea es que el que se haga este año que va a estar relevando la situación del 2008, aunque sea testimonial, refleje los 4.870 metros cuadrados de colectores realizados en este censo. En realidad, no van a estar reflejados como metros cuadrados sino como el equivalente en energía. Todo esto está en el informe que dejamos en poder de la Comisión.

**SEÑORA PRESIDENTA.- Agradecemos la información aportada.**

Se levanta la reunión.